

ARTIGO DE OPINIÃO**Instituto Nacional da Mata Atlântica (INMA): visão de museu e centro de pesquisa científica transdisciplinar integrador de informações e catalisador de ações em prol do desenvolvimento sustentável do bioma**

Elisabeth Sherrill*

Quando pensamos na Mata Atlântica logo nos vem à mente os dados já bastante divulgados sobre este bioma: é um dos mais biodiversos e ameaçados do Planeta, tanto que é identificado como um dos 25 *hotspots* globais de biodiversidade, onde se encontram mais de 20.000 espécies de plantas (quase 50% endêmicas) e níveis similares de diversidade em outros grupos taxonômicos: das 130 espécies de mamíferos, 51 são endêmicas, e 92% dos anfíbios (183 espécies) são também únicas ao bioma. A lista vermelha das espécies ameaçadas de extinção no Brasil inclui mais de 140 espécies de vertebrados terrestres da Mata Atlântica. A maioria desses organismos sobrevive em fragmentos da floresta, áreas isoladas em grande parte pelo desenvolvimento da agricultura e pela expansão urbana. Estimativas recentes alertam que o bioma mantém menos de 12% de sua cobertura original, sendo que 32-40% destes remanescentes são de floresta secundária e em pequenos fragmentos de menos de 100 ha.

Vêm-nos à mente também que a Mata Atlântica cobre as áreas mais industrializadas e produtivas do país, pois só entre o Rio de Janeiro e São Paulo se encontra 80% do PIB brasileiro. Neste bioma estão localizadas as maiores metrópoles, para as quais esta provê serviços ecossistêmicos essenciais em nível local (p.e. alimentos, lenha), regional (p.e. manutenção da qualidade e do suprimento de água, regeneração do solo, controle da erosão) e global (p.e.

* Elisabeth Sherrill é economista ambiental com especialização em Ecologia pela Universidade de Southampton, Inglaterra e Mestre e Doutora em Planejamento Ambiental pela COPPE/UFRJ. Trabalha na Secretaria de Políticas e Programas de Pesquisa e Desenvolvimento - SEPED do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações.

captura de carbono, regulação do ciclos hidrológicos, proteção contra desastres naturais, além da manutenção de sua biodiversidade única).

Além disso, é estimado que a captura de carbono por hectare no bioma é maior do que na Floresta Amazônica. Desse modo, a Mata Atlântica tem o potencial de ter significativo papel na estabilização e redução das emissões de carbono do Brasil.

Quando pensamos no papel de um novo Instituto Nacional para este bioma, é importante compreender os principais fatores que ameaçam a viabilidade da conservação da Mata Atlântica, que já se encontram identificados: a) o tamanho reduzido dos remanescentes florestais e a sua falta de conectividade, causando o efeito de borda, pelo qual a floresta na borda dos fragmentos fica exposta à degradação pelo binômio agricultura-urbanização. Este efeito leva à proliferação de espécies invasoras e a mudanças estruturais na floresta que, por sua vez, ocasionam perda de biomassa e de biodiversidade. As mudanças nos ciclos de água e de carbono reduzem ainda mais a habilidade dos fragmentos de manterem a sua biodiversidade e viabilidade, num círculo vicioso; b) a caça ilegal de produtos extrativos da floresta disseminada por toda a Mata, em especial por pequenos agricultores na borda dos fragmentos; a caça agrava os efeitos genéticos e demográficos negativos da fragmentação e é, provavelmente, o mais importante fator contribuinte à perda de espécies; as causas da sobre caça e da extração ilegal são de natureza socioeconômica e abrangem a falta de alternativas econômicas, de incentivos econômicos e de capacitação de produtores rurais em práticas de manejo sustentável e ao alto preço dos produtos extrativos, como o palmito, no mercado; c) alia-se a estas causas a mineração, atividade extremamente degradadora do solo e do meio ambiente que, como vimos pelo desastre de Mariana, quase sempre não é gerida de forma segura e ambientalmente correta.

Portanto, particularmente na Mata Atlântica, devido à proximidade dos núcleos urbanos e das atividades agrícolas e industriais, e ao alto grau de dependência destes nos serviços que a floresta provê, as políticas públicas em prol da conservação da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos surtirão efeito imediato nas dimensões econômica e social do desenvolvimento sustentável.

As barreiras para a conservação e desenvolvimento sustentável do bioma já são amplamente reconhecidas pela comunidade científica: a falta de integração e sistematização da informação sobre a biodiversidade e parâmetros ecossistêmicos-chave (como provisão de água, estoques de carbono), e como

estes interagem entre si; a observação direta é muito limitada e quase não há monitoramento georreferenciado do status e das tendências dos parâmetros relativos a estes serviços ecossistêmicos-chave; o conhecimento e compreensão do fluxo e do valor dos serviços ecossistêmicos, e como estes contribuem para as atividades econômicas e para o bem-estar da sociedade, ainda é muito limitado; há necessidade de integração da ciência destas variáveis de forma a fornecer o necessário embasamento para a formulação de políticas públicas assim como para a tomada de decisão no setor privado; há necessidade do desenvolvimento de ferramentas de monitoramento e controle relativos à mudanças no uso do solo e suas consequências; por fim, há necessidade de capacitação de pessoal no uso destas ferramentas.

O novo Instituto Nacional da Mata Atlântica nasce com a vocação de ser o centro científico a agir sobre estas barreiras, o que requer a transdisciplinaridade científica. Portanto, não será uma instituição que apenas abriga e avança o conhecimento biológico, apesar de ser este um dos seus papéis. A visão do INMA é de exercer o papel científico de sintetizar e integrar as informações sobre a Mata Atlântica e de empreender as pesquisas inovadoras em sistemas socioambientais que são necessárias à boa gestão, além de se tornar um centro catalisador das ações em prol do desenvolvimento sustentável do bioma, nas suas dimensões ambientais, sociais e econômicas.

A Mata Atlântica é caracterizada por abrigar toda a diversidade da sociedade civil organizada brasileira, desde ONGs até comunidades tradicionais, além de um empresariado atuante. É imprescindível, portanto, que a visão do novo Instituto Nacional inclua a abertura para o diálogo com a sociedade, se tornando um centro científico democrático, facilitador de encontros e debates sobre a Mata Atlântica, seja do ponto de vista científico, seja social, ambiental, econômico e cultural.